

Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Dactylispa* Weise, 1897 (Coleoptera: Chrysomelidae: Hispinae)

Von M. Würmli, Tutzing

Abstract

About 50 species of *Dactylispa* are studied. 22 species are synonymized. Additional morphological information is given. The species *D. schereri* n. sp. is new to science.

Ein Hauptziel meiner Anstrengungen auf dem Gebiet der Hispinen ist die Revision der bizarren und artenreichen Gattung *Dactylispa* Weise, 1897. Vor der Gliederung der Gattung und vor dem Aufstellen eines Bestimmungsschlüssels muß man zunächst alle Arten überprüfen, viele alte Arten in neuer Form beschreiben und den vermuteten Synonymien nachgehen. Daß man bisher der Variabilität der Arten zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat, ist ein altes Lied, das man bei fast allen Käfergruppen anstimmen kann. Die hohe Zahl der Synonyme findet so eine leichte Erklärung. Auch hat man sehr oft den Arten nur ein beschränktes Verbreitungsgebiet zugestanden. Mehrfachbeschreibungen der gleichen Art aus verschiedenen Gebieten sind die Regel.

Dott. Delfa Guiglia (Genova), Mrs. Sharon L. Shute (London) und Prof. Dr. E. Tortonese (Genova) bin ich für Ihre Mithilfe zu großem Dank verpflichtet.

Revision der Gruppe um *D. angulosa* (Solsky, 1872)

Als zu *D. angulosa* (Solsky, 1872) nächstverwandte Arten wurden *D. masoni* Gestro 1923, *D. ussurina* Uhmann 1928 und *D. flavomarginata* Shirôzu 1957 beschrieben. Uhmann legt in seinem Katalog (1958/64) die beiden letzten als Synonyme zu *D. masoni*. Die Überprüfung zweier Serien von je ungefähr 100 Tieren, die Uhmann selbst als *D. masoni* und *D. angulosa* bestimmt hatte, zeigte, daß beide Serien der gleichen Art angehören. *D. angulosa* ist eine weitverbreitete, sehr variable Art. Die Körperlänge

schwankt von 3,6—4,8 mm. *D. masoni* soll viel größer und breiter sein (Uhmann 1949); das Verhältnis Länge/Breite schwankt aber beträchtlich (1,85 bis 1,91) und zeigt bei größeren Tieren auch eine stärkere Variation nach oben und nach unten. Von einer Korrelation kann man also nicht sprechen. Uhmann (1954) schreibt in seinem Schlüssel, daß der Dorn VIII 5 bei *D. masoni* viel breiter und mehrspitzig sein soll. VIII 5 ist aber schon innerhalb einzelner Populationen sehr variabel. Gressitt & Kimoto (1961/63) bemerken winzige Unterschiede an den Seitendornen der Flügeldecken. Diese sind aber nicht vorhanden. *D. masoni* muß eingezogen werden (**nov. syn.**).

D. angusta Gestro, 1917

Bei dieser Art ist die Schwarzzeichnung sehr variabel. Der Name *chr. dansalana* Uhmann, 1965 ist deswegen ganz unnötig.

D. bakeri Gestro, 1917

Material: 2 Ex., Palawan, P. J. Irawan, 14 km w Puerto Princesa (SMI, MFT). Bisher von Mindanao und Java (?) bekannt.

D. brevispinosa (Chapuis, 1877)

Die schwarze *D. brevispinosa* ist die häufigste *Dactylispa*-Art Nordindiens. Sie liegt mir zur Zeit vor von Kumaon, U. P.: W. Almora; S. Garhwal; Gori Valley; Kangra Valley; Ranikhet; E. Ramanga V.; Dehra Dun; Nainital; W. Bhatkot. Punjab: Ihatingri, Mandi. Nepal: Rimi, 10000 ft; Rasna Garhi. Sikkim: Gangtok; Gopaldhara, Rung-bong Valley. Upper Burma: Nam Tamay Valley (27° 42' N/97° 54' E). Die Art kommt vor in Indien, Nepal, Sikkim, Bhutan, Burma, Hochmekong, Yünnan.

Ergänzende Beschreibung von D. chaturanga Maulik, 1919

Material: Holotypus, Madras, Nilgiri-Hills; 2 Ex., Hongkong (BM, MFT); 2 Ex., Momeit, Burma (schwarze Variation, BM); 1 Ex., Cochinchina, Lai Khé (SMI). Lange Dornen auf den Flügeldecken: II 2, 3, 5, IV 3, 4, 5, VI 2, 3, 4, VIII 3, 4, 5; kürzere Dornen: II 1, 4, IV 1, VIII 2, dazu kommen sehr zahlreiche Zusatzdörnchen auf den Flügeldecken, 3 Schulterdornen, 4—5 Dörnchen beim Scutellum und am Vorderrand der Flügeldecken. 15—18 große Seitenranddornen, dazwischen stehen kleine, spitze Dörnchen, 2 Dornen des Außenwinkels können schwarz sein. Färbung variabel, heller oder dunk-

ler, einfarbig (rotbraun bis schwarz) oder kontrastreich, (Grundfarbe rotbraun, schwarze Zeichnung auf den Flügeldecken, Intervalle gelbbraun). Die Art ist bisher von Südindien, Burma, Tonkin und Südchina bekannt.

D. chinensis Weise, 1905 und **D. bindusara** Maulik, 1919

D. bindusara Maulik, 1919 ist ein Synonym zu *D. chinensis* Weise, 1905 (nov. syn.). Ich konnte dies anhand von topotypischem Material (Kumaon, U. P., W. Almora, Champion leg.; weitere Fundorte: Sarju Valley, Kumaon; Assam, Khasi Hills, Shillong, 1500 m; Burma, Mishmi Hills, Minutang, 3900 ft) feststellen. Dornverteilung auf den Flügeldecken, lange Dornen: II 2, 4, IV 3, 5, VI 2, 3, 4, VIII 5, kurze Dornen: II 1, IV 1, VIII 3, dazu kommen 5 Schulterdörnchen, 5 Dornen längs dem Scutellum, 2 am Vorderrand bei der Schulter und zahlreiche Zusatzdörnchen. Die Art ist weitverbreitet: China, Indochina, Burma, Assam, Nordindien.

D. confluens (Baly, 1890) und **D. vestita** Maulik, 1919 (Abb. 1—3)

Der Vergleich des Holotypus von *D. confluens* (Baly, 1890) mit verschiedenen Exemplaren der *D. vestita* Maulik, 1919 (W. Almora, Kumaon, U. P.; Lansdowne, Garhwal, U. P., 5000 ft) ergab die Identität (nov. syn.). Beim Holotypus von *D. confluens* ist der Vorderranddorn des Halsschildes 3-teilig (Abb. 1), bei *D. vestita* (Abb. 2) besteht er aus 2 Dornen und einem Dörnchen. Der 4. Dorn des Halsschildseitenrandes kann vorhanden sein oder fehlen (Abb. 3), er kann größer oder klein sein, seine Lage zum 3. Dorn ist ebenfalls variabel; auch asymmetrische Stücke treten auf. Unterschiede zwischen *D. confluens* und *L. vestita* treten sonst nicht auf. Bereits Maulik (1919) hatte in seiner Beschreibung auf die Ähnlichkeit beider Arten hingewiesen, die Identität aber nicht erkannt, obwohl er von der Variabilität der Halsschilddornen wußte (cf. *D. parbatya* Maulik, 1919). Flügeldecken, lange Dornen: II 2, 4, 5 IV 3, 5, VI 2, 4, VIII 3, 5; der Dorn II 1 ist kurz, dazu kommen noch 3—4 Schulterdornen und 4 Dörnchen beim Scutellum. Seitenrand der Flügeldecken mit 24—28 Dornen. *D. confluens* ist in Indochina, Burma und Nordindien verbreitet.

Revision der Gruppe um *D. dilaticornis* (Duvivier, 1891) (subgenus **Rhoptrisca** Chen & T'an, 1964)

Die Gruppe von *D. dilaticornis* steht morphologisch ziemlich abseits. Ihre Merkmale sind: 2,5—3 mm lang, Körper schwarz oder schwarzbraun,

flach, Dornen kurz, Fühlerstark gekielt. In der orientalischen Region umfaßt die Gruppe die folgenden Arten: *D. dilaticornis* (Duvivier 1891), *D. assamensis* Weise 1904, *D. pusilla* Weise 1905, *D. arisana* Chûjô 1933, *D. lubi* Uhmman 1951 und *D. clavicornis* Chen & T'an 1964. Für diese Arten haben Chen & T'an (1964) die Untergattung *Rhoptrisa* geschaffen. Zur Unterscheidung der Arten hat man bisher minutiöse Unterschiede in der Länge des 4. Fühlergliedes (Uhmman 1954) und der Ausbildung der glatten Stellen auf dem Halsschild (Maulik 1919) benützt. Die angegebenen Unterschiede sind allerdings nicht vorhanden: Die Typen der genannten Arten (alle gesehen mit Ausnahme von *D. clavicornis* und *arisana*) sehen sich sehr ähnlich. Eventuelle winzige Unterschiede erklären sich durch die natürliche Variabilität. Die Halsschildskulptur ist sehr veränderlich, die glatte Stelle in der Mitte kann \pm stark angedeutet sein. Wenn man größere Serien von einem Fundort betrachtet, bemerkt man auch eine gewisse Variabilität in der Länge der Fühlerglieder und in der Ausbildung der Deckendornen. Die Zahl der Seitenranddornen schwankt von 14—20. Im allgemeinen sind die Tiere schwarz. Die Flügeldecken, die Halsschilddornen und die Beine können aber auch eine braune Farbe annehmen. Es besteht kein Zweifel mehr daran, daß *D. assamensis*, *pusilla* und *lubi* Synonyme von *D. dilaticornis* sind (**nov. syn.**). Die Beschreibungen von *D. clavicornis* und *arisana* enthalten auch nicht die geringsten Unterschiede zu *D. dilaticornis*, so daß auch diese Arten einzuziehen sind, besonders da ja *D. dilaticornis* auch in ihrem Verbreitungsgebiet vorkommt (**nov. syn.**). Diese Synonymien bestätigen, daß auch die Synonymierung der Untergattung *Rhoptrisa* zu Recht erfolgt ist (Würmli, 1975a). Auch in der äthiopischen Region leben Verwandte der *D. dilaticornis*. Von einer, der *D. perpusilla* Gestro, 1911 konnte ich den Holotypus in Genova untersuchen. Auch *D. perpusilla* ist ein Synonym zu *D. dilaticornis* (**nov. syn.**). Verbreitung von *D. dilaticornis*: Erythraea. Abessinien: Borana Galla. Afghanistan: Jalalabad. Nepal: Kathmandu. Bhutan: Samchi. Indien, Bengal: Pusa; Barway; Konbir; Pargana Distr.; Calcutta. Chota Nagpur. Madras: Mahé, Malabar; Coimbatore; Nilgiri Hills; Pondichery; Tanjore, Manganallur; Travancore, Karunagapalli. Ceylon. Siam: Hinlap. Yünnan: Xi-shuang-ban-na; Kunming. Formosa: Arisan. Der Fundort Java, Depok ist sehr fraglich.

D. elegantula (Duvivier, 1892) und **D. bilasa** Maulik, 1919

Das Kennzeichen der *D. bilasa* Maulik, 1919 ist die seitliche Grube vor den Seitenranddornen des Halsschildes. Es handelt sich um eine tafelförmige Eindellung, die bis zum dunklen Halsschildfleck reicht. Leider ist dieses Art-

merkmal nicht bei allen Tieren gleich stark ausgebildet (Serien gesehen von Kumaon, West-Bhatkot, 6000 ft.; Kangra Valley, 4500 ft., Sarju Valley, 5000 ft.; Gumti Valley. Sikkim: Gopaldhara, Rung-bong Valley. Nepal: Kasna, 7000 ft.). Auch die Färbung ist sehr variabel und reicht von einfarbig ocker und opak bis kontrastreich schwarz-rotbraun und glänzend. Der Vergleich der genannten Serien mit dem Holotypus von *D. elegantula* (Duvivier, 1892) ergab die artliche Gleichheit. Mauliks Name ist also einzuziehen (**nov. syn.**). *D. elegantula* zeigt folgende lange Deckendornen: II 2, 3, 4, IV 3, 5, VI 2, 3, 4, VII 3, 5. Die Dornen II 1 und IV 1 sind ungefähr halb so lang wie die genannten. Ferner finden sich 3 Schulterdornen und 8 Dörnchen längs dem Vorderrand und dem Scutellum.

D. harsha Maulik, 1919

Material: 1 Ex., W. Almora, Kumaon, U. P. (BM). Bisher vom eben genannten Fundort und von Assam bekannt. Verteilung der langen Dornen: II 1, 2, 4, 5, IV 3, 5, VI 2, 4, VIII 5. Winzig ausgebildet sind VI 3 und VIII 3, 4. Am Seitenrand im Hinterwinkel stehen 3 große, schwarze, abgeflachte Dornen, zwischen ihnen steht je ein kleinerer Dorn. Hinterrand mit ungefähr 7 zähnenartigen, kurzen Dornen. Das Exemplar, das mir vorliegt, hat einen dunkleren Wisch unterhalb der Schulter am Seitenrand der Flügeldecken.

D. kantakita Maulik, 1919 (Abb. 4—5)

Material: Lansdowne, Garhwal, U. P., 500 ft. (BM). Die Art war bisher nur in 2 Exemplaren von den Nilgiri-Hills und „British Burma“ bekannt. Dem Holotypus fehlen die Fühler. Die Fühlergliedlängen verhalten sich wie 17:6:11:8,5:10:8:11:9:8:8:12. Es wechseln also kürzere mit längeren Gliedern ab. Die Fühler sind gegen das Ende zu nur wenig verbreitert, $B_{10}/B_3 = 1,4$. Das 1. Glied braun, 2.—3. Glied schwarzbraun, 4.—11. hell rotbraun, gegen die Spitze zu heller werdend. Die Halsschilddornen (Abb. 4—5) sind länger als Maulik (1919, Fig. 68) angibt. Verteilung der langen schwarzen Deckendornen: II 2, 4, 5, IV 3, 5, VI 2, 4, VIII 3, 5, VIII 5 ist doppelt. Kürzere und hellere Dornen: II 1, IV 1. Dazu treten manche helle Zusatzdörnchen (z. B. hinter II 5 und IV 5), 3 Schulterdornen (nur der letzte groß und schwarz), 5 Dörnchen längs dem Scutellum. Das hier beschriebene Exemplar ist mit 3,8 mm Länge viel kleiner als der Holotypus (5 mm).

D. lohita Maulik, 1919

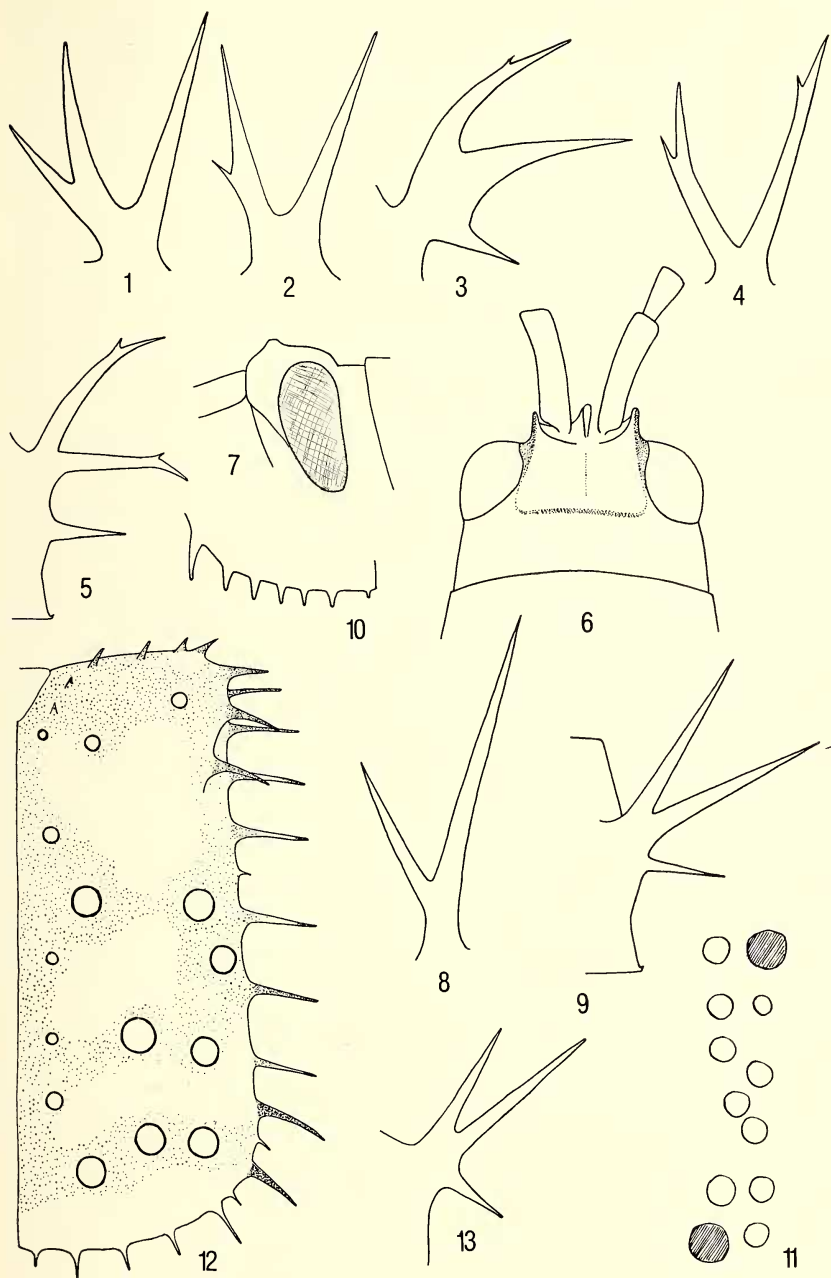
Material von: Punjab, Mandi, Dhelu; Nepal, Taplejung Distr., between Sangu and Tamrang, 5500 ft. Bisher bekannt von den United Provinces, Assam und Bhutan. Lange Deckendornen: II 2, 3, 4, 5, IV 3, 5, VI 2, 4, VIII 3, 5, kurze Deckendornen: II 1, IV 1, dazu treten Zusatzdörnchen, besonders im Raum I, 3 dunkle Schulterdornen und 6 Dörnchen längs dem Vorder- und dem Scutellum.

Revision der Gruppe um *D. albopilosa* (Gestro, 1888)

Untersuchungen an größeren Populationen aus Ceylon, den Nilgiri Hills und anderen Teilen Indiens haben ergeben, daß die 5 Namen *D. albopilosa* (Gestro, 1888), *D. maculata* (Gestro, 1890), *D. discicollis* (Gestro, 1890), *D. soror* Weise 1897 und *D. kamarupa* Maulik, 1919 die gleiche Art bezeichnen, die aus Prioritätsgründen den vergessenen Namen *D. albopilosa* tragen muß (**nov. syn.**). Maulik hat 1919 die Arten auf Grund ihrer Färbung unterschieden. Gerade dieses Merkmal ist äußerst variabel. Der systematisch bisher wichtige Schwarzanteil der Zeichnung kann sehr stark variieren. Verschieden gefärbte Fühler (gelb bei *D. kamarupa*, braun oder schwarz bei *D. soror*) sind irrelevant. Die Färbungsunterschiede könnten vielleicht ökologisch gekoppelt sein (Meereshöhe), doch kann ich dies hier weder beweisen noch eindeutig widerlegen. Eine horizontal geographische Abhängigkeit der Färbung ist nicht vorhanden.

Der dichotome Unterschied (Uhmann 1954) zwischen *D. maculata* und *D. soror* („Querfläche des Halsschildes stark betont, stark quer“ oder „... nicht stark betont, nicht stark quer“) ist hinfällig, da auch die Halsschildskulptur — wie übrigens bei fast allen *Dactylispa* — sehr veränderlich ist.

Abb. 1—13: 1—3. *Dactylispa confluens* (Baly), 1. Vorderranddorn des Halsschildes, von der Seite, Holotypus, 2. Vorderranddorn des Halsschildes eines als *D. vestita* Mlk. bestimmten Tieres, 3. Seitenranddornen des Halsschildes. 4—5. *D. kantakita* Mlk., 4. Vorderranddorn des Halsschildes, von der Seite, 5. Seitenranddornen des Halsschildes. 6—11. *D. nandana* Mlk., Holotypus, 6. Kopf von oben, 7. Kopf von der Seite, 8. Vorderranddorn des Halsschildes von der Seite, 9. Seitenranddornen des Halsschildes, 10. Flügeldeckenende, 11. 3. und 4. Punkteihe auf den Flügeldecken zwischen den Dornen II 2 und IV 3. 12—13. *D. schereri* n. sp., Holotypus, 12. Rechte Flügeldecke, 13. Seitenranddornen des Halsschildes.



In der Originalbeschreibung von *D. soror* benützt Weise (1897) die kleinen Dörnchen, die zwischen den großen Seitenranddornen der Flügeldecken stehen. Ihr Vorhandensein oder Fehlen soll über die Artzugehörigkeit entscheiden. Asymmetrische Individuen, die recht häufig vorkommen, müßten demnach je nach Körperseite der einen oder anderen Art zugeteilt werden. Während die Seitendornen sehr variabel sind, ist die Ausbildung der Scheibendornen konstant. Auch die helle Flügeldeckenspitze ist stets anzutreffen.

Der Holotypus von *D. albopilosa* ist von Stücken aus Kerala (*D. maculata*, det. Uhmann, MFT) nicht zu unterscheiden.

Verbreitung: Ganz Indien, Himalaya, Siam, Burma.

Wiederbeschreibung von *D. nandana* Maulik, 1919 (Abb. 6—11)

Da die Beschreibung von Maulik (ohne Abbildungen) schwer zu interpretieren ist, bringe ich hier eine kurze illustrierte Neubeschreibung anhand des Typus (BM, Assam, Manipur): Die Art ist vor allem durch den Stirnaufsatz gekennzeichnet, von dessen Ausmaßen die Abb. 6—7 einen Eindruck vermitteln sollen. Halsschild fein granuliert-chagriniert, dadurch matt erscheinend, daneben aber noch ziemlich grob, aber seicht und undeutlich punktiert, Punkte mit einem feinen, silbrigen Haar, diese Punktierung fehlt auf den Seiten und in einem queren, elliptischen Gebiet in der Mitte. Diese Querfläche in der Mitte ist kaum mehr erhaben. Halsschilddornen siehe Abb. 8—9. Flügeldecken: Dornen schwarz, die Dornen II 1, 2, 4, IV 3, 5, VI 2, 3, 4, VIII 5 sind sehr lang (1,0 mm), dazu treten 3 Schulterdornen (1. winzig, 2. länger, 3. so lang wie die Scheibendornen). Die Dornen VI 4 und VIII 5 sind stark gebogen. Zusatzdörnchen sind keine vorhanden, bloß ein winziges Basaldörnchen im Raume II. Mauliks Angaben über die Seitenranddornen sind falsch. Am Seitenrand stehen im ganzen 23/24 hellbraune Dornen verschiedener Größe: Zunächst 8 sehr lange (1,0 mm), dazwischen stehen kürzere, etwa einen Fünftel so lange Dornen, gegen hinten werden die langen Dornen kürzer, der Unterschied verwischt sich am Hinterrand. Dort finden wir 6 regelmäßige, ziemlich breite Zähnnchen (Abb. 10). Körperlänge 4,7 mm. *D. nandana* gehört in den *setifera*-Kreis von Uhmann (1954). Zu welcher Abteilung sie zählt, ist unklar, da man nicht entscheiden kann, ob die 3. und 4. Punktreihe vereinigt ist (Abb. 11). Ob dies überhaupt ein gutes Kriterium ist, muß sich erst noch erweisen (cf. *D. spinosa* in dieser Arbeit!)

Dactylispa schereri n. sp. (Abb. 12—13)

Derivatio nominis: Ich widme die neue, auffallende Art meinem Vorgänger im Amt und Kollegen Dr. G. Scherer. Er hat das Tier von seiner Himalaya-Reise mitgebracht.

Material: 1 Ex., Holotypus, Assam, Kaziranga, nördlich der Mikir-Hills, Mai 1961, leg. G. Scherer. Im Museum G. Frey aufbewahrt.

Die neue Art gehört in den *setifera*-Kreis von Uhmann (1954), und zwar in die 2. Abteilung, da die 3. und 4. Punktreihe zwischen den Dornen II 2 und IV 3 zu einer unregelmäßigen Reihe verschmolzen sind. Dennoch hat *D. schereri* keine Ähnlichkeit mit irgend einer Art die Uhmann in dieser Abteilung aufführt. Vielmehr steht sie der *D. minuta* (Gestro, 1890) am nächsten (Typus gesehen), unterscheidet sich aber leicht durch die Mikroskulptur. Im weiteren Sinne gehört *D. schereri* zur Gruppe von *D. atkinsonii* (Gestro, 1897) und *D. wittmeri* Würmli, 1975.

Von allen mir bekannten asiatischen *Dactylispa*-Arten unterscheidet sich *D. schereri* durch die eigenartige Mikroskulptur der Flügeldecken, die das Tier matt und wie mit feinstem Mehl bestäubt erscheinen läßt.

Länge 3,3 mm. Gestalt viel gedrungener, höher und stärker gewölbt als *D. atkinsonii*, $L/B = 1,9$, bei *atkinsonii* beträgt $L/B = 2,2-2,4$. Färbung: Kopf, 1. und 2. Fühlerglied rotbraun. Beine, 3.—11. Fühlerglied, Halsschild (abgesehen von der schwarzen Scheibe) und Scutellum gelb. Die Grundfarbe der Flügeldecken ist ein mattes Gelbbraun, mit ausgedehnter, mattschwarzer, nicht scharf abgegrenzter Zeichnung (Abb. 12), marmoriert erscheinend.

Kopf hinter den Augen weniger als bei *D. atkinsonii*, aber stärker als bei *D. wittmeri* eingeschnürt. Fühler ungefähr gleich lang wie bei *D. atkinsonii* (Messen!), obwohl sie kürzer erscheinen. Sie sind allerdings dicker und zur Spitze kaum verbreitert ($B_{10}/B_3 = 1,2$, bei *atkinsonii* $B_{10}/B_3 = 1,4$). Längenverhältnisse der Fühlerglieder 21:10:18:15:15:15:15:13:12:12:18. Behaarung der Fühler wie bei *D. atkinsonii*.

Halsschild: Die Dornen sind leider an den Spitzen miteinander verklebt. Die Vorderranddornen sind noch stärker als bei *D. wittmeri* (cf. Würmli 1975b, Abb. 2) gestielt. Seitenranddornen mit einer stark entwickelten Basis, der 3. Dorn entspringt dieser Basis (Abb. 13). Die Dornformel ist also fast 3,0. In der Mitte befindet sich ähnlich wie bei *D. wittmeri* eine sehr kleine, glatte, leicht erhöhte Querfläche. Von ihr führt ein ebenso glatter, heller Streif zum Vorderrand. Punktierung der Scheibe gleich grob, aber etwas dichter als bei *D. atkinsonii* und *wittmeri*. Jeder Punkt trägt ein silbernes Haar.

Die schwarzen Flecke auf der Scheibe sind wie bei *D. wittmeri* ausgebildet, d. h. größer als bei *D. atkinsonii* und scharf abgegrenzt.

Flügeldecken Hauptdornen: II 1, 2, 5, IV 1, 3, 5, VI 2, 3, 5, VIII 3. Dazu treten 4 Schulterdornen, 4 Zusatzdornen im 1. Intervall (I 1, 2, 3, 4), 2 Dornen längs dem Schildchen, und 3 Dörnchen am Vorderrand. Der Seitenrand trägt 12/13 größere und 4/3 kleiner Randdornen. Die Dornen sind allgemein kürzer als bei *D. atkinsonii* (ca. 2/3), die Scheibendornen sind alle ungefähr gleich lang außer den Zusatzdornen I 1, 2, 3, 4 und II 1, IV 1, die höchstens halb so lang werden. Scheibendornen tiefschwarz mit mattschwarzen Höfen. Die Dornen des vorderen Seitenrandes und die des Hinterwinkels dunkel, sonst bloß Spitze und evtl. Basis der Seitenranddornen verdunkelt. Die beiden schwarzen Dornen des Hinterwinkels sind etwas betont, aber bei weitem nicht so auffallend ausgeprägt wie bei *D. wittmeri*. Die Flügeldecken glänzen nicht: Eine eigentümliche Mikroskulptur, die aus winzigen, parallelen Längsfältchen besteht (bei 80 × gerade noch erkennbar), gibt dem Tier ein mattes, staubiges Aussehen. Flügeldeckenpunkte wie bei *D. atkinsonii*. Jeder Deckenpunkt trägt längere (0,08—0,09 mm), weißliche, sehr schlanke Haare.

Beine: Die Schenkel sind auf der Unterseite nicht gezähnel.

D. severinii (Gestro, 1897)

Material: Haldwani, U. P., India (BM, MFT). Verteilung der langen Dornen: II 1, 2, 4, 5, IV 1, 3, 5, VI 2, 3, 4, VIII 5. Dazu kommen 4 Dörnchen längs dem Vorderrand und dem Scutellum, sowie 2 große Schulterdornen.

D. wittmeri Würmli, 1975

Material: 2 Ex., Sarju Valley, Kumaon, 5000 ft; 1 Ex., W. Almora, Diva, Kumaon, U. P. (BM, MFT). Der Farbkontrast der Scheckung ist bei den vorliegenden Stücken nicht so ausgeprägt wie bei den Typen. Sonst keine Unterschiede. Bisher bekannt von Bhutan und Darjeeling.

D. xanthopus (Gestro, 1898)

Material: 1 Ex., Taiwan, Arisan (BM). Das Tier hat am Deckenrand Dornen, die etwas kürzer sind und näher beieinander stehen. Die Art ist bisher bekannt von Darjeeling, Sikkim, Burma, Trichinopoly.

D. weyersi (Gestro, 1899) und **D. drescheri** Weise, 1922

D. weyersi (Gestro, 1899) ist in der Färbung sehr veränderlich; der Halsschild kann rot, braun oder schwarz gefärbt sein. *D. drescheri* Weise, 1922 ist bloß eine Farbvariante der *D. weyersi* (**nov. syn.**).

D. delicatula (Gestro, 1888) und **D. longula** Maulik, 1919

D. longula Maulik, 1919 ist ein jüngeres Synonym von *D. delicatula* (Gestro, 1888) (Typus in Genova gesehen, **nov. syn.**). Dornverteilung auf den Flügeldecken: II 1, 2, 3, 4, 5, IV 1, 3, 5, VI 2, 4, VIII 5. Halsschild mit großer, glatter, deutlich begrenzter, durch die Punktierung nicht angegriffener Querfläche. Die Unterschiede zu *D. atkinsonii* (Gestro, 1897) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Tier sehr schlank, länglich. Halsschild mit großer, scharf begrenzter Querfläche. 2 große, schwarze Schulterdornen. II 1 und II 4 vorhanden. Burma, Südchina. *delicatula*
- Tier normal breit. Halsschildquerfläche fast verschwunden, durch die Punktierung aufgelöst. 3 große, schwarze Schulterdornen. II 1 und II 4 fehlend. Nordindien, Burma. *atkinsonii*

D. feae (Gestro, 1888) und **D. filiola** Weise, 1897

Der Vergleich des Holotypus von *D. feae* (Gestro, 1888) mit einer Serie von typenvergleichenen *D. filiola* Weise, 1897 ergab die Identität. Der altbekannte Name *D. filiola* muß also weichen (**nov. syn.**). Der Ansatz der 3 seitlichen Halsschilddornen ist sehr variabel, die gemeinsame Basis kann kürzer oder länger sein, oft sind die beiden Körperhälften eines Individuums in dieser Hinsicht verschieden. Sonst treten bloß Färbungsunterschiede auf. Ihnen ist keine Bedeutung zuzumessen.

Revision der Gruppe um D. platyacantha (Gestro, 1897)

Zur genannten Gruppe zählen zunächst die 4 Arten *D. platyacantha* (Gestro, 1897), *D. latispina* Gestro 1899, *D. planispina* Gressitt 1950 und *D. saurus* Uhmann, 1954. Die Untersuchung der Typen (excl. *D. planispina*) und eines sehr reichen Materials aus Fukien ergab, daß die Arten *D. latispina* und *D. saurus* Synonyme von *D. platyacantha* sind (**nov. syn.**). Die Unterschiede zwischen *platyacantha* und *latispina* liegen in der Variationsbreite

der Art. *D. platyacantha* und *D. planispina* sind nah verwandt, wahrscheinlich aber gute Arten. Sie lassen sich wie folgt unterscheiden:

- Dorn II 5 fehlt. Dornen der Flügeldecken (Seiten- und Scheibendornen) viel kürzer und breiter: Dorn in der Mitte des Seitenrandes $L/B = 1,7$ bis 2, absolute Länge 0,24—0,3 mm. Dornen am Seitenrand dichter, 24 bis 25 große und kleine Dornen, alternierend; Schulterlappen viel stärker verbreitert, mit 4 (—5) großen Dornen, dazwischen je 1 winziges Dörnchen. Auch ein Hinterlappen ist deutlich ausgebildet. Flügeldecken nur mit breiten Tuberkeln, ohne spitze Dornen, am Abfall nur mit 2 Tuberkeln, nämlich IV 5 und VIII 5. *platyacantha*
- II 5 vorhanden. Dornen der Flügeldecken länger, weniger breit: Dorn in der Mitte des Seitenrandes $L/B = 3,1—3,6$, 0,5—0,6 mm lang. Seitenranddornen weniger dicht (ca. 20), in der Größe nicht regelmäßig alternierend. Schulterlappen weniger stark verbreitert, mit 4 großen Dornen, dazwischen je 1 kleinerer Dorn. Hinterlappen fehlt. Flügeldecken mit richtigen Dornen, am Abfall mit 3 Dornen: II 5, IV 5 und VIII 5. *planispina*

D. nigricornis Gestro, 1906, *D. incredula* Gestro, 1906 und *D. cavicollis* Gestro, 1906

Die 3 genannten Arten sind nahe miteinander verwandt. Sie kommen auf der Insel Sao Tomé (*D. incredula*, *cavicollis*) und der Insel Principe (*D. nigricornis*) vor. *D. cavicollis* (nur Holotypus bekannt, Museum Genova) ist wohl ein aberantes Exemplar der Art *D. incredula*: Das Artmerkmal, der etwas vertiefte und unpunktete Halsschild, deuten darauf hin. Die *D. incredula* (Museum Genova) unterscheidet sich von der *D. nigricornis* (Museum Genova) nur durch die gelbbraunen Fühler; bei *D. nigricornis* sind die Fühler schwarz. Wegen der geographischen Isolation wage ich es noch nicht, die beiden Arten zusammenzulegen. Der *D. incredula* kommt aber höchstens der Rang einer Unterart von *D. nigricornis* (**nov. stat.**) zu. Der Holotypus von *D. cavicollis* hat an der Spitze verdunkelte Fühler. Allen 3 genannten Taxa ist die Bedornung der Flügeldecken gemeinsam: II 2, 5, IV 3, 5, VI 2, 3, 4, VIII 5.

Revision der Gruppe um *D. spinosa* (Weber, 1801)

Zur genannten Gruppe zählen die folgenden Arten: *D. spinosa* (Weber, 1801) aus Java, Sumatra, Borneo, Celebes, *D. balyi* (Gestro, 1890) aus Hinterindien, Indochina, Südchina, Sumatra, Borneo, *D. cariana* (Gestro,

1890) aus Burma und *D. sumatrana* Weise, 1911 aus Malakka, Java, Celebes. Die 4 Namen bezeichnen die gleiche Art (nov. syn.). Uhmann (1954) gibt als Artkriterium das Verhalten der 3. und 4. Punktreihe an (verschmolzen oder nicht zwischen II 2 und IV 3). Dieses hängt jedoch nur davon ab, ob IV 3 genau im Intervall liegt oder nicht; diese Eigenschaft ist individuell verschieden ausgebildet. Die Stellung von II 5 im Vergleich zu IV 5 (Unterschied *balyi* — *spinosa* sec. Uhmann 1954) ist variabel und lässt sich nicht als Artkriterium verwenden, zumal andere Differentialmerkmale fehlen. Auch die Verbreitung der 4 Arten weist auf ihre Synonymie hin.

Zitierte Literatur

- Chen, S. H. & C. C. T'an, 1964: New species of *Dactylispa* from China. — Acta ent. sin. 13 (3): 422—427.
- Gressitt, J. L. & S. Kimoto, 1961/63: The Chrysomelidae (Coleopt.) of China and Korea. — Pac. Ins. Mon. 1, 1026 p.
- Maulik, S., 1919: Coleoptera. Chrysomelidae (Hispininae and Cassidinae). Fauna Brit. India, London, 439 p., 130 figs.
- Uhmann, E., 1949: Palaearktische Hispininae. — Kol. Z. 1: 3—12.
- Uhmann, E., 1954: Verwandtschaftskreise und Skulptur der austral-asiatischen *Dactylispa*-Arten. — Phil. J. Sci. 83 (1): 1—37, 3 tabl.
- Uhmann, E., 1958/64: Chrysomelidae Hispininae. Coleopt. Cat. Suppl. 35, fasc. 2,3, IX+155—398, V+399—490.
- Weise, J., 1897: Kritisches Verzeichniss der von Mr. Andrewes eingesandten Cassidinen und Hispinen aus Indien. — Dtsch. Ent. Z. 1897 (1): 97—150.
- Würmli, M., 1975 a: Gattungsmonographie der altweltlichen Hispinen (Coleoptera: Chrysomelidae: Hispininae). — Ent. Arb. Mus. Frey 26: 1—83.
- Würmli, M., 1975 b: Ergebnisse der Bhutan-Expedition 1972 des Naturhistorischen Museums in Basel. Coleoptera: Fam. Chrysomelidae Subf. Hispininae. — Ent. Basil. 1: 371—381.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Marcus Würmli, Museum G. Frey,
Hofrat-Beisele-Straße 8, 8132 Tutzing, BRD.